

XLIII. sunt commutationes penes angulū kfl . At quoniā hl circumferentia secundū æqualitatem numerata est part. $cxvi$. scrup. $xxxiii$. à qua sublata hm prosthaphæresi, remansit ml part. $cxii$. scrup. xxv . quæq; superest lik part. $lxvii$. scrup. $xxxi$. quibus etiam constat angulus kfl . Quapropter triangulum fel datorū angulorū, laterum quoq; rationē habet datam per quā in partibus quibus erat ef , 110465 . taliū quoq; el part. est 1090 . quarū etiam ad , siue bd , part. 10000 . sed quarū bd iuxta usum antiquorum fuerit partium lx . erit el part. vi . scrup. $xxxii$. quæ certe parū etiā differt à traditione Ptolemæi. Tota igitur bd partium est 10854 . & reliqua diametri c part. 9146 . Sed quoniā epicycliū in b , semp̄ aufert celsitudini planetæ ptes 285 . in c uero totidē addit, id est, dimidiū diametri sui, erit propterea maxima distantia Saturni ab a centro part. 10569 , minima part. 9431 . quarū sunt bd 10000 . Secundū hanc rationem Saturno apogæo sunt partes ix . scrup. $xlii$. altitudinis quarum quæ ex centro orbis terrę fuerit pars una, perigæo partes $viii$. scrup. $xxxix$. Quibus iam liquido constare possunt, Saturni cōmutationes ipsi maiores, per modū circa Lunā de paruis illis expositū. Suntq; Saturno maximæ in apogæo existenti part. v . scrup. lv . In perigæo uero part. vi . scrup. $xxxix$. Differētq; inuicem scrup. $xliiii$. quæ in contactibus orbis à stella uenientibus lineis cōtingūt. Atq; hoc exemplo particulares quæq; differentię motus Saturni inueniuntur, quas postea simul & cōiunctim horum quinque siderum exponemus.

Iouis motus demonstrationes. Cap. x.

Absoluto Saturno circa Iouis q̄q; motū eodē modo & ordine demōstratiōis utemur, repetitis prius tribus locis à Ptolemæo p̄ditis ac demōstratis, quæ p̄ præostensam circulorū metamorphosim, uel eadē, uel non multum à se differentia restituemus. Primus in extremæ noctis fulsionibus erat anno $xvii$. Adriani, mense Epiphys Ægyptiorum, die primo mensis, una hora ante mediū noctis sequentis

sequentis in $xxiii$. partibus, ut ait, xl . scrupulis Scorpij, sed deducta præcessione æquinoctiorum in partibus $ccxxvi$. scrup. $xxxiii$. Alteram notauit anno xxi . Adriani, mense Phaophy Ægyptiorum, die $xiii$. duabus horis ante mediū noctis sequentis, in part. vi . scrup. $liiii$. Piscium: sed ad fixarum sphaeram erant part. $cccxxxi$. scrup. xvi . Tertiam Antonini anno primo, mense Athyr in nocte, sequente diem mensis xv . quinque horis post medietatem noctis in vii . grad. $xlvi$. scrup. non errantium sphaeræ. Sunt igitur à prima ad secundam anni Ægyptij iii . dies cvi . horæ $xxiii$. & stellæ motus apparens part. $ciii$. scrup. $xliiii$. A secūda ad terciā annus unus, dies $xxxvii$. horæ vii . & motus apparens stellæ part. $xxxvi$. scrup. $xxix$. In primo temporis interuallo medius motus est part. $xcix$. scrup. lv . In secundo, part. $xxxiii$. scrup. $xxvi$. Inuenit autem eccentrici circumferentiam à summa abside ad acronychium primum part. $lxxvii$. scrup. xv . & quæ deinde sequuntur, à secunda fulsione ad infimā absida part. ii . scrup. l . atq; hinc ad acronychium tertium partes xxx . scrup. $xxxvi$. Totius autem eccentrici partes v . s. quarum quæ ex centro est part. lx . sed quarum esset 10000 . sunt hæc 917 . quæ omnia obseruatis propemodum respondebunt. Esto iam abc circulus, cuius ab circumferentia à prima fulsione ad secundam habeat partes propositas $xcix$. scrup. lv . b c part. $xxxiii$. scrup. $xxvi$. atq; d centro agatur dimetiens fdg , ut sint abf summa abside fa , part. $lxxvii$. scrup. xv . f ab part. $clxxvii$. scrup. x . & gc part. xxx . scrup. $xxxvi$. Capiatur autem e centrum orbis terræ, & dodrans ipforum 917 . sit de , distantia 687 . & secundum quadrantem 229 . describatur epicycliū in abc signis, connectanturq; ad , bd , cd , ae , be , ce , ac in epicyclijs ak , bl , cm , ut anguli qui sub dak , dbl , dcm , æquales sint, ipsis adf , fdb , fdc , deniq; klm , coniungantur etiam rectis lineis ipsi e . Quoniam igitur trianguli ade , datur angulus ade part. cii . scrup. $xlvi$. propter adf datum, & de latus 687 . quorum ad est 10000 . tertium quoq; latus ae , demonstrabitur earundem 10174 . & qui sub a ed angulus part. iii . scrup. $xlviii$. & reliquus d a e p̄t. $lxxiii$. scrup. $xxvii$. Totusq; e a k part. $lxxxii$. scrup. iii . Igitur & in

P ij triangu